

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-325169
(43)Date of publication of application : 22.11.2001

(51)Int.Cl.

G06F 13/00

G06T 17/40

(21) Application number : 2000-142195

(71)Applicant : VASARA:KK

(22) Date of filing : 15.05.2000

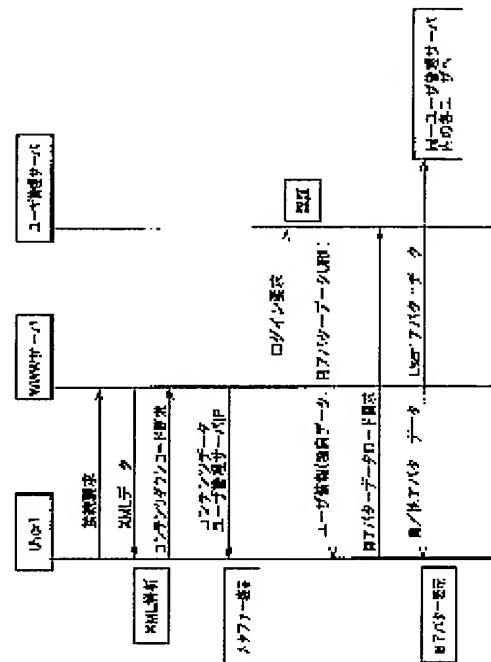
(72)Inventor : ISHIDA SHIGEAKI

1 (54) CYBERSPACE SYSTEM USING LANGUAGE WITH TAG

(57) Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system to enable a user to easily construct a cyberspace by using a language with tag like XML-type.

SOLUTION: The system is connected with plural user terminals to display the cyberspaces through a network, provided with pieces of cyberspace data, pieces of present position information of avatars of each user, pieces of whereabouts information of graphic data of the avatars and information in which position information of metaphor is stored to be displayed on the plural user terminals and permits construction of the cyberspaces on each user terminal by transmitting information files in which the present position information, the whereabouts information of the graphic data of the avatars and the position information of the metaphor are expressed in the language with tag to each user terminal.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号
特開2001-325169
(P2001-325169A)

(43) 公開日 平成13年11月22日(2001.11.22)

(51) Int.Cl.⁷

識別記号

1

参考

G06F 13/

355 5B050

GOST 17/40

D 5B089

審査請求書請求項の数3 OJ (余3頁)

(21) 出廠番号 特庫2000-142195(P2000-142195)

特許法第64条第2項ただし書の規定により図面第3図の一部は不掲載とした。

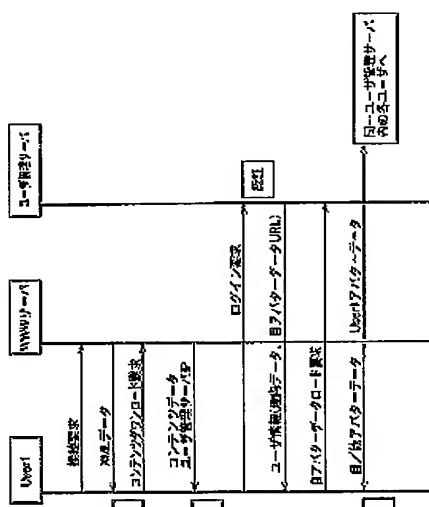
(71)出願人 500218596
株式会社 パサラ
東京都品川区西五反田4-4-18 ジュネ
ス目黒不動前206号室
(72)発明者 石田 茂曉
東京都品川区西五反田4-4-18 ジュネ
ス目黒不動前206号室 株式会社パサラ内
(74)代理人 100083506
弁理士 三好 秀和 (外8名)
Fターム(参考) 58050 B408 BA11 CA07 CA08 EA12
58089 CA11 GA21 JA17 JB02 KA01
KR07

(54) 【登唱の名稱】 タグ付き言語を用いたサイバースペースシステム

(57) [要約]

【課題】 XML型のようなタグ付き言語を用いることによりユーザーが容易にサイバースペースを構築できるシステムを提供する。

【解説手段】 サイバースペースを表示する複数のユーザ端末にネットワークを介して接続され、それら複数のユーザ端末に表示されるサイバースペースデータ、各ユーザのアバターの現在位置情報、アバターのグラフィックデータの所在情報、メタファの位置情報が格納された情報を持ち、前記現在位置情報、アバターの前記グラフィックデータの所在情報、前記メタファの位置情報は、タグ付き言語によって表現された情報ファイルを各ユーザ端末に送信することによって、各々のユーザ端末上でサイバースペースを操作することを可能とする。



(3)

特開2001-325169

3

いて、自分のアバターの周辺のメタファーから表示する機能を有することを特徴とするサイバースペースシステムを提供する。

【0012】本発明（請求項6）は、上記請求項1において、アバターの趣向を登録したファイルを参照することによりアバター同士が近接したときに発生する表現効果の機能を有することを特徴とするサイバースペースシステムを提供する。

【0013】本発明（請求項7）は、上記請求項1において、前記タグ付き言語に記載された動作プログラムに従い自動的にサイバースペース上で動作するアバターにかかる機能を有することを特徴とするサイバースペースシステムを提供する。

【0014】本発明（請求項8）は、上記請求項1において、他アバターと会話に関する機能のうち自分の操るアバターから声の届く範囲を制限する機能を有することを特徴とするサイバースペースシステムを提供する。

【0015】

【発明の実施の形態】まず、本発明の実施形態の説明をする前に、本発明の基本的なコンセプトを、以下の説明で使用する用語の意味と共に説明する。

【0016】先ず、本発明の実施形態では、サイバースペースを構築する基本的なデータは、テキストデータであるということが重要である。テキストデータとは、人が見て理解できる文字列のデータである。これに対して、バイナリデータとは、数値を表すデータ及び文字列以外の機能的な意味を持つデータを含むデータである。

【0017】テキストデータには、マークアップ言語（ML）が含まれている。マークアップ言語とは、文書構造を記述するためのタグ付き言語のことである。これらのタグ付き言語では、テキストデータの中に、機能的な意味を持ったコマンドが記入されている。例えば、WEBブラウザでは、HTMLファイルの中に記入されたコマンドつまりタグを読み取り、そのタグで指定された通りに表示を行なうわけである。

【0018】最近、特に重要視されているマークアップ言語としてXML（Extensible Markup Language）がある。これはHTMLと同様に互換性のないコンピューターシステム同士でも共通に読み取りや書き込みができる環境を提供する。特に、XMLでは、自由にタグを定義することができる。

【0019】本発明の特徴の1つは、通常バイナリデータで表現されるものを、XMLで表現することである。具体的には、サイバースペースにおける位置情報などの数値データがXMLのテキストで表現される。このようにすることで、非常に難解で時間のかかるサイバースペースの設計が、非常に理解しやすく、しかもプログラミ

4

ベースシステムの概念図である。サイバースペースシステムは、主としてWEBサーバとユーザ管理サーバからなっている。WEBサーバは通常のコンピュータ内に実装されており、サイバースペースを構成する各要素（以下「メタファ」と呼ぶ）即ち背景データ、建物、その他のサイバースペースを構成するオブジェクトのデータを格納している。各ユーザは、WEBサーバにアクセスすることによって、このメタファをダウンロードすることが出来る。

【0021】又、本発明の実施形態のサイバースペースシステムのユーザ管理サーバは、同時に接続している複数のユーザで共有しているサイバースペースを管理し、各々のユーザに、同じサイバースペースを共有するユーザの位置情報を配信する。又、これら各要素を有機的に結合させるXMLファイルを生成して各ユーザに送信する。

【0022】即ち、このユーザ管理サーバも通常のコンピュータ内に実装されており、インターネットを介して複数のユーザで共有されるサイバースペースを提供する為のユーザ管理データを格納している。サイバースペース上での自分が操るキャラクター（以下「アバター」と呼ぶ）、および、各ユーザの位置情報を保持している。このサーバは独立したXMLサーバであってもよいし、Webサーバと同居してもよい。即ち、Webサーバとユーザ管理サーバを同一URLを持つ1つのサーバとして実装することも可能である。ここではWebサーバとしているがWebサーバと同等の機能を有しているサーバであれば特にWebサーバでなくてもよい。

【0023】ユーザは、先ず、本実施形態によるシステムの認証ページにアクセスする。ここで、そのユーザが会員であればIDとパスワードを入力する。又、会員でなければ、新規会員登録ページで、会員の登録を行う。又、本発明の実施形態では、後で説明する様に、サイバースペースに配置された広告の割り当てを会員のプロフィールに合わせて行うため、各々の会員の趣味趣向等を予め問い合わせておくと効果的である。

【0024】この情報は、新規会員登録ページに含まれるアンケート処理CGIで行われ、会員プロフィール・データベースで管理される。しかし、サイバースペース上での各会員の活動をモニターすることで、会員の趣味趣向等のデータを得ることも出来るので、特にアンケートが必須というわけではない。

【0025】会員登録システムの基本構成は、一般的なマークティングシステムと同様に設計することが出来、しかもその実績そのものは、本発明の特徴的な構成要件ではないので詳細は省略する。

【0026】以下に本発明によるXML型タグ付き言語

VI

(4)

特閱2001-325169

で、User1のWEBクライアントは、通常のWEBブラウザをコントロールと共に、WEBブラウザに代わってWEBサーバやユーザ管理サーバと直接接続し、そこから送られてくる情報に従ってサイバースペースを表示するサイバースペース表示プログラムからなっている。

【0027】先ず、会員User1のサイバースペース表示プログラムは、WEBサーバに対してHTTPでサイバースペースを表現するXMLファイルを要求する。これに対して、WEBサーバは、XMLファイルを返す。会員User1のサイバースペース・プログラムはサイバースペースを構築するために、XMLファイルに記載されている必要なファイル（コンテンツデータ）をWEBサーバに要求して、サイバースペースを構築する。それと共に、ユーザ管理サーバのIPアドレス等のネットワークに接続されているコンピュータの識別情報を得て、ユーザ管理サーバへのログイン要求を行う。ログインの手続きは、通常の方法なので詳細は記載しない。

【0028】ログインが完了すると、ユーザ管理サーバ内の会員プロフィール・データベースが参照され、ユーザ情報(趣向データ、自アバターデータURLなど)を含んだXMLファイルが送信される。これによって、自アバターデータURLから自アバターデータをダウンロードして、自アバターをサイバースペース上に表示することが出来るようになる。それと共に、自アバター近くの他アバターデータがダウンロードされ、やはりサイバースペース上に表示することが出来るようになる。又、他アバターと会話するといった通常のサイバースペースの機能は従来と代わらないので、その詳細は省略する。しかし、ここでは、自分の持るアバターから声の届く範囲を制限することで、処理を軽くすると共にリアルな感じを与えることが可能となる。たとえば自分から向かって正面方向に対しても扇形の範囲に声が届き、自分の側方や後方については声の届く範囲を比較的狭くさせ現実に近い形態とすることがあげられる。また、他アバターとの隣接時にはユーザ管理サーバへお互いの個人データ。たとえば趣向データを比較し同じ趣向や近い趣向の分類であった場合にはアバターに対して特殊な表現を施すといったような処理をおこなうことも可能である。これによりサイバースペース上で同じ趣向をもった人が出会うことでコミュニケーションが円滑に行われるようになることが考えられる。

【0029】図3は、ユーザのデスクトップの具体例を示す説明図である。ここでサイバースペース表示プログラムのウインドウが左側に位置し、その右側にWEBブラウザが表示されている。

やエンコーディング方法の指定であり、特に特徴的な使い方というわけではない。

【0031】“*ke-life*”は、本発明による表記形式をサブカルチャー表現プログラムで説明する各種である。

【0032】<map>は、マップのウインドウの内部情報を指定するタグである。<cms>は、ユーザ管理サーバのIPアドレスを指定するタグである。ここではIPアドレスを用いているが、IPアドレスでなくてもネットワークに接続されているコンピュータの識別情報

10 指定していればよい。<name>は、このサイバースペースの名前を指定するタグである。ここでは図3に示すようにサイバースペース表示プログラムのウインドウ枠内にこのサイバースペースの名前を表示している。<file>は、このサイバースペースの画像ファイルを指定するタグである。<locate>は、自アバターの初期の出現位置を指定するタグである。ここでは2次元のサイバースペースとなっているので、x=10、y=13の位置に自アバターが表示されが、3次元の場合にはx,y,z等パラメータが3つとなるなどn次元の場合、パラメータの数はn個

20 となる。これを基点として、ユーザは自アバターの前後左右に自在に移動させることができる。自アバターの移動は、従来と変わらないので詳細を省略する。又、<music>は、サイバースペースのBGMの音楽ファイルを指定するタグである。

【0033】<event>は、このサイバースペースで発生するさまざまな事象を決める重要なタグである。これは、何らかのイベントに対して行われる処理を指定するのに用いられる。ここでは、<event>の後に<locate>がされ、<place>に1つの属性値が付されている。

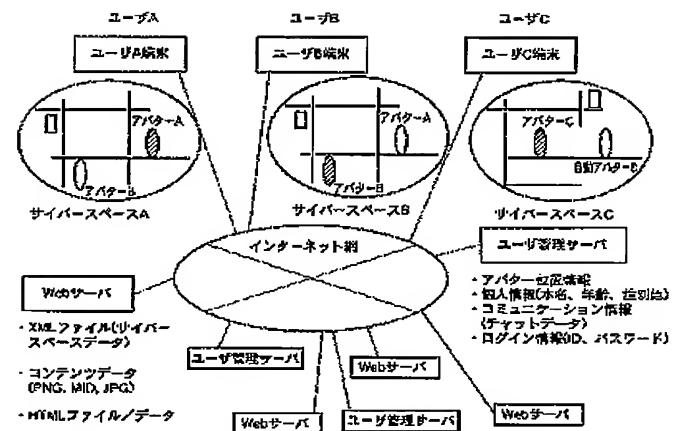
30 3 次元の場合には x, y, z 等パラメータが 3 つとなるなど n 次元の場合、パラメータの数は n 個となる。ここでは自アバターが $x=27, y=12$ の位置に移動した場合、その後に記載されている処理が行われることを意味する。ここでは、<link>のタグが統いており、<url>タグに記載されている URL に接続され、<locates>タグに記載の位置に表示される。ここでゲットされたファイルは、XML ファイルなのでサイバースペース表示プログラムで、同様に解釈され、他サイバースペースへのリンクが実行される。

40 【0034】ここでは、街のサイバースペースからshopやhomeというファイル名のXMLファイルで指定されたサイバースペースへリンクしている。これによりあたかも街のある箇所（店舗メタファなどのようにお店を表す建物）からお店の店内に入るイメージを表現できる。これによりサイバースペースの広がりを表現できる。また、他のユーザーの作成したサイバースペースとのリンクも可能で容易にサイバースペース同士の結合が可能となる。

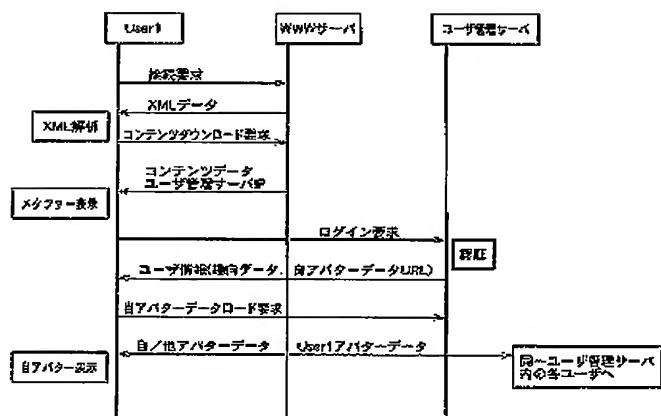
(5)

特閱2001-325169

【图1】



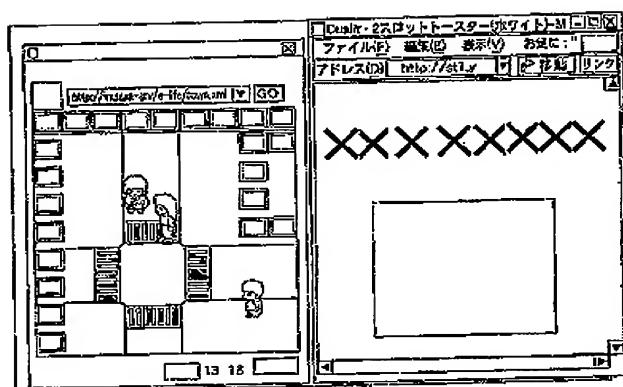
[図2]



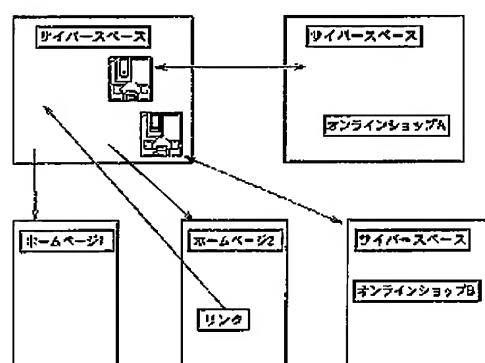
(2)

特開2001-325169

[図3]



[図5]



【図4】

```

<?xml version="1.0" encoding="Shift_JIS"?>
<?e-life version="1.0"?>
<map>
  <wms>
    123456.789.012
  </wms>
  <name>
    ヴァーチャルタウン
  </name>
  <file>
    town.map
  </file>
  <locate>
    10,13
  </locate>
  <music>
    shop.mid
  </music>
  <event>
    <locate>
      21,12
    </locate>
    <link>
      <url>
        http://yasar2-srv/e-life/shop.xml
      </url>
    </link>
  </event>
  <event>
    <locate>
      22,13
    </locate>
    <link>
      <url>
        http://yasar2-srv/e-life/w/home.xml
      </url>
    </link>
  </event>
  <event>
    <locate>
      12,10
    </locate>
    <name>
      犬舎
    </name>
    <talk>
      ヴァーチャルタウンへようこそ！
    </talk>
    <file>
      girl.png
    </file>
    <move>
      ddlluu
    </move>
  </event>
  <event>
    <locate>
      18,16
    </locate>
    <name>
      キーフー君
    </name>
    <talk>
      YAHOOを表示します！
    </talk>
    <file>
      boy.png
    </file>
    <www>
      http://www.yahoo.co.jp
    </www>
    <move>
      llbmru
    </move>
  </event>
  <event>
    <locate>
      20,16
    </locate>
    <name>
      犬
    </name>
    <talk>
      わんわん！！
    </talk>
    <file>
      dogung
    </file>
    <www>
      http://memories.tyne.jp/k_midorif/index.htm
    </www>
    <move>
      mmddlluu
    </move>
  </event>
<map>

```